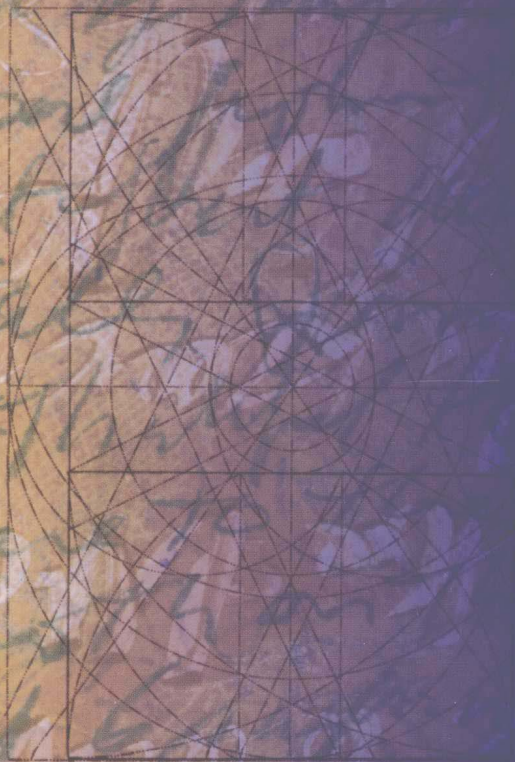


英文科技论文

写作与编辑指南

郑福裕 徐威 编著



清华大学出版社

郑福裕 徐威 编著

英文科技论文 写作与编辑指南

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书介绍了英文科技论文写作与编辑过程中的一些问题,并结合写作与编辑的实践,通过实例进行分析讨论。全书共4章:题名、作者与关键词;英文摘要;正文写作与编辑中的若干重要问题(包括写作中语法问题、常用结构表述、英语标点符号、数的格式与用法、大写问题、经常易混和误用的词、美语与英语选词拼写的差异等);以及文后致谢与参考文献。

本书适合科技工作者、科技编辑、高等学校教师以及研究生使用。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

英文科技论文写作与编辑指南/郑福裕,徐威编著. —北京:清华大学出版社,2008.2
ISBN 978-7-302-16607-8

I. 英… II. ①郑… ②徐… III. ①英语—科学技术—论文—写作—指南
②英语—科学技术—论文—编辑—指南 IV. H315-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第192875号

责任编辑:蔡心奕 钱垂君

责任校对:王凤芝

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社总机:010-62770175

投稿咨询:010-62772015

地 址:北京清华大学学研大厦A座

邮 编:100084

邮购热线:010-62786544

客户服务:010-62776969

印装者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:148×210 印 张:17.375

字 数:498千字

版 次:2008年2月第1版

印 次:2008年2月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:35.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:010-62770177 转 3103 产品编号:027424-01

作者简介

郑福裕

男,清华大学教授,享受政府特殊津贴。1936年5月生于山东。1953年考入清华大学。1958年毕业于清华大学工程物理系反应堆工程专业,毕业后留校任教。曾作为访问学者赴英、美等国。现已退休。

曾任《清华大学学报(自然科学版)》和 *TSINGHUA SCIENCE AND TECHNOLOGY* 两刊主编、编委会副主任委员,《中国学术期刊(光盘版)》编委会常务编委,《核动力运行研究》副主编,《核安全》编委,《中国电力百科全书·核电卷》二分卷主编。先后出版《压水堆核电厂运行》等7种学术专著、译著,曾荣获1999年“全国优秀科技图书奖”。1996年出版个人书法作品集《楷书诗文选》(清华大学出版社),2003年编著《科技论文英文摘要编写指南》(清华大学出版社)。

徐 威

女,济南大学编审。1951年9月生于沈阳,毕业于山东师范学院外语系。

现任《中国粉体技术》杂志社社长。

曾任《山东建材工业学院学报》主编,《济南大学学报(自然科学版)》主编。

前 言

本书是一部英文科技论文写作与编辑指南,是在《科技论文英文摘要编写指南》(清华大学出版社,2003)的基础上,根据近几年中国科技期刊编辑学会主办的“全国科技编辑英语研讨班”的讲课内容,结合“高校研究生英文科技论文写作专题”的讲课内容,又结合作者近三年来审读国内23种英文科技期刊时发现的问题,参考了国内外诸多专著,从文章写作与编辑的实际需求出发,经过多方调研、反复论证,最终扩展、充实、完善而成。

全书共分4章,内容切合实际、实用、针对性强:第1章讨论了题名、作者与关键词;第2章阐述了英文摘要的撰写;第3章讨论了文章正文写作与编辑中的若干问题;第4章是文后致谢与参考文献的著录,最后还附有颇具参考价值的附录。

本书针对英文科技文章编写中经常出现的问题,所讨论的专题都通过大量实例进行分析讨论,大量病句都摘自真实文章,富有说服力。

本书关注英语语法的出发点不同于一般语法专著,所讨论的只是最具有针对性、最实用的那一部分,并结合科技文章写作与编辑中出现的种种实际问题,对症下药。有些问题道理浅显,出错的频率却很高,主谓不一致就是典型的例子。另外,对于诸多不被重视的细节,本书也给予了着重强调,如冠词的正确使用。冠词虽只有a, an, the三个,但正确使用却是一个难点,这方面出现的错误很多,我们在此提供了数十个例句。再就是数的增减和倍数的表达。由于中、英文习惯不同,很容易产生歧义。还有科技文章中经常使用却不正规、不正确的表达方式,如悬垂修饰词语的运用等,我们也都进行了有针对性的讨论,并且提供了实例。

书中还讨论了重要的句型结构表达,旨在强调规范性,特别是科技英语文章写作中经常涉及的物体形状、位置、结构、测量、功能、因果、方法等诸多方面。同一中文意思的词语可能会有不同的英语表达方式,我们也都提供了英、美科技文章的规范表达。

全书花了很大篇幅讨论英文标点符号。我们做了大量调研,目前国内关于这方面的资料不全,而且较为简单。标点符号是编写中的一个重要问题,是否能规范使用标点符号,对确保文章的质量具有重要意义。在书中,我们详细、全面地介绍了英文标点符号的使用规则,并且提供了大量例句,如:在连字符(hyphen)一节中,不仅对连字符本身的用法做了全面介绍,对写作中英文词(词组)的拆分转行也进行了讨论。

本书所讨论的“大写”和“数的格式与用法”两个专题更具特点。通过大量实例,我们阐述了英文编写中普遍适用的一些规则,力争全面、具体而又实用。

为了方便读者的写作与编辑工作,我们精心筛选了科技英语文章中经常使用、且容易混用和误用的一些词,可增强读者对英语词汇的辨析能力。

本书还讨论了编写中经常遇到的英、美两国英语的差异问题,特别是拼写和选词上的差异。通过大量实例,介绍了隐藏其中的某些规律,可使读者的写作和编辑工作更加轻松、更加得心应手。

总之,编著本书的出发点就是为读者的学习和工作提供便利,提高读者的英语写作与编辑水平。

本书适合于科技工作者、科技编辑、高等学校教师以及研究生使用。

在本书的写作过程中,承蒙王凤璋女士、刘庆华先生的大力支持。感谢清华大学出版社的支持,特别是刘庆华做了大量计算机录入工作,郑勉为本书做了大量校对修改工作,编者在此表示诚挚谢意。

编者

2007年10月

目 录

第1章 题名、作者与关键词	1
1.1 题名	1
1.1.1 题名的作用	1
1.1.2 题名的要求	1
1.1.3 题名的构成	6
1.1.4 题名中的词序	8
1.1.5 题名字数的限制	9
1.1.6 题名中的副标题	9
1.1.7 系列文章的题名	10
1.1.8 题名中的冠词	11
1.1.9 题名中的缩略词	12
1.1.10 题名的书写格式	13
1.2 作者	16
1.2.1 作者署名的意义	16
1.2.2 作者署名的原则	16
1.2.3 作者姓名的写法	17
1.2.4 作者单位	20
1.2.5 单位地址	21
1.2.6 邮编的位置	21
1.3 关键词	22
1.3.1 关键词的作用	23
1.3.2 关键词的选取	23

1.3.3	关键词的编排格式	24
第2章	摘要	25
2.1	概述	25
2.1.1	摘要与文摘	25
2.1.2	摘要与概要	32
2.2	英文摘要分类	37
2.2.1	指示型摘要	37
2.2.2	信息—指示型摘要	39
2.2.3	信息型摘要	39
2.3	英文摘要的撰写	41
2.3.1	摘要的行文原则	41
2.3.2	摘要的长度	44
2.3.3	摘要的文体	45
2.3.4	摘要的典型语句	48
2.3.5	结构式摘要	61
第3章	正文写作与编辑中的若干问题	66
3.1	概述	66
3.2	编写中的英语语法问题	72
3.2.1	英语句子的构成	72
3.2.2	主语和谓语的一致性	75
3.2.3	虚拟语气的使用	92
3.2.4	比较	94
3.2.5	数的增减和倍数的表达方式	102
3.2.6	词的正确使用	108
3.3	科技论文写作中常用的结构表达	150
3.3.1	形状与特征	150
3.3.2	位置关系	159
3.3.3	物体或系统的结构	166

3.3.4	度量的表述	171
3.3.5	过程的描述	193
3.3.6	方法和程序	220
3.4	编写中的两个重要专题	229
3.4.1	大写	229
3.4.2	数的格式与用法	267
3.5	英语标点符号的规范使用	288
3.5.1	逗号	289
3.5.2	分号	325
3.5.3	冒号	332
3.5.4	连接号	342
3.5.5	连字符	349
3.5.6	句号	367
3.5.7	省略号	373
3.5.8	问号	374
3.5.9	感叹号	379
3.5.10	引号	381
3.5.11	撇号	389
3.5.12	圆括号	397
3.5.13	方括号和角括号	401
3.5.14	星号	402
3.5.15	斜线号	403
3.5.16	下划线	404
3.5.17	和号	405
3.6	经常易混和误用的词	406
3.6.1	概述	406
3.6.2	容易混淆和误用的词	408
3.7	美国英语与英国英语拼写的差异	456
3.7.1	概述	456
3.7.2	同一中文词义,不同英文表示	458

3.7.3	美国英语与英国英语拼写的差异	460
第4章	文后致谢与参考文献的著录	466
4.1	致谢	466
4.2	文后参考文献的著录	469
4.2.1	国家标准《文后参考文献著录规则》	469
4.2.2	两种典型期刊	471
4.2.3	作者姓名	472
4.2.4	文章题名	475
4.2.5	刊名缩写	475
4.2.6	出版项	479
	参考文献	481
附录1	文摘编写规则	483
附录2	文献工作——为出版及文献处理用的文献	491
附录3	文后参考文献著录规则	499
附录4	物理量和 SI 单位	520
附录5	美国五十个州的名称及缩写	542
附录6	常用拉丁语缩写	545

第 1 章

题名、作者与关键词

1.1 题名

科技论文的题名 (title) 又称文题、题目。它以最精炼的文字, 充分反映论文的基本内涵与特色, 是论文内容的高度概括, 也是反映论文特定内容的最恰当、最简明的词语逻辑组合。

1.1.1 题名的作用

题名概括起来有 3 个作用:

(1) 便于读者选读。题名首先与读者见面, 如果题名准确、简练、清晰, 会对读者有很强的吸引力, 能激发读者的兴趣。

(2) 便于审选编排。题名是编辑人员工作的重要依据。

(3) 便于编制索引。情报检索机构编制索引或二次文献时, 一般均先以题名为线索, 从中挑选恰当的主题词。目前国际上的一些重要检索机构都收录题名 (即题录)。

1.1.2 题名的要求

(1) 题名的(ABC)三原则

准确 (accuracy) —— 词语表达准确、切合文章的实际;

简练 (brevity) —— 用最少的文字, 概括尽可能多的必要内容;

清晰 (clarity) —— 能清晰地反映文章的特色。

经常遇到一些文章的题名不够准确、文字过繁或过泛的情况。

① 一篇文章是研究声发射技术具体应用于机床加工在线监测的

内容,其英文题名却用了 Research and Development of Sound-Transmitted Technology。这样的英文题名显然不能确切地表达该文章的内容。适宜的题名应为 Online Monitoring for Cutting on Machine Tools by Using Sound-Transmitted Technology。

② 一篇文章是讨论利用激光技术来加工金属零件的小孔的问题,如果选用 Applications of Laser Technology 这样的英文题名,就过于泛指和笼统。根据文章内容,选用 Machining Microholes of Metal Parts by Using Laser 较为合适。

③ 一篇用细胞学检查判断泌尿系统感染的医学研究论文,若选用 A Study of Urinary Infection 为英文题名,同样过泛、不确切,应改为 Cytological Examination for Determination of Urinary Infection。

④ 一篇研究农村沼气利用的科技文章,其英文题名选用 Utilization of Marsh Gas for the Countryside 就比选用 Development and Exploration on Utilization of New Resources for the Countryside 这样一个笼统的大题目更确切、更具体,因为这篇文章的特点就是研究沼气的利用。

⑤ 一篇讨论核反应堆石墨慢化剂核性能的文章,因其专业性很强,题名不能笼统,应明确点出慢化剂是石墨,且性能不是一般的化学或物理性能而是核性能。

原 Performances of Moderators in Reactors

核反应堆中慢化剂的性能

修 Nuclear Performances of Graphite Moderator in Reactors

反应堆中石墨慢化剂的核性能

⑥ 一篇医学文章原题名长达 27 个单词,太繁且各部分的关系不清楚,经过修改后,用 16 个单词就可很好地表达其意思:

原 A Clinic Study of Portal-Azygous Disconnection and in Combination with Low Esophageal Transaction in Post-Operative Follow-up Results on the Degree of Varices and Pressure of Portal Vein

门奇静脉断流和结合低位食管横断的术后静脉曲张和门脉压力程度随访结果的临床研究



Effects of Portal-Azygous Disconnection With or Without Low Esophageal Transaction on Varices and Portal Pressure

门奇静脉断流伴或不伴低位食管横断对静脉曲张和门脉压的影响

⑦ 一篇介绍显微镜应用的文章题名含有 30 个单词,经过仔细斟酌、修改,可精炼为 10 个单词,甚至修改句中的 A New Way of 也可省去,使之更精炼。至于它是否为新方法,读者根据文章能够判断:



On the Addition to the Method of Microscopic Research by a New Way of Producing Colour-Constrast Between an Object and Its Background or Between Definite Parts of the Object Itself

关于在显微镜研究中增加一种能在物体和其背景之间或物体本身各确定部分之间产生色差的新方法



A New Way of Producing Colour-Constrast in Microscopic Examination

一种能在显微镜检查中产生色差的新方法

值得注意的是,像 Applications of Laser Technology 等上面所举的例子也可以作为题名。此时文章将是综述性的大文章,文章作者一定是这个学科方面的专家。因为他们站得高、看得远些,熟知本学科在国际上的发展动态及信息,能概括总结本学科某一阶段发展的成就、经验、问题,有分析、有见解,能提出发展中的方向性问题,存在矛盾与关键等。这样的好文章实在难求,因为它有指导性作用,其发表后被引用次数也多。但应该指出,绝不能将一般科研项目或研究生的开题报告当作综述性文章。

(2) 中英文题名内容的一致性

同一篇论文,其英文题名与中文题名内容上应一致,但不等于说要词语一一对应。例如恩格斯的名著“Socialism: Utopian and Scientific”,译成中文不一定译为“社会主义:空想的与科学的”,现译为“社会主义从空想到科学的发展”更合乎中文习惯。

(3) Study on 的恰当使用

有些作者喜欢将 Study on..., Discussion on..., Research on..., Observation on... 等词语加在题名的开头,其实,多数情况下是可以省去的,而且会使文题更简练。例如:

例 1.  **原** A Comprehensive Survey on the Etiological Factors of Stomach Cancer in China

 **修** Etiological Factors of Stomach Cancer in China
中国胃癌病因综合性考察

例 2.  **原** Important Significance of Determination of Four Factors Related to Neutron Multiplication Coefficient k

 **修** Determination of Four Factors Related to Neutron Multiplication Coefficient k
与中子增值系数 k 相关的四个因子的测定

例 3.  **原** Study on Fluctuation of Noise and Regression Analysis

 **修** Noise Fluctuation and Regression Analysis
噪声涨落与回归分析法

下面是某期刊的一页英文目次表(见表1)。该期共 19 篇文章,用 A Study on..., Studies on..., Investigation on... 等做题名开头的就有 11 篇。这里不是说不可用,但如果根据题名 ABC 原则,完全可以改写得简练些。

表 1 某期刊的英文目次表

CONTENTS	
Structural Analyses Based a Point Charge Model	Wang You-Tong (313)
X-ray Photoelectron and X-ray Induced Auger Electron Spectroscopic Study of Gaseous Hydrazine and Their Quantum Mechanical Studies	Yan Cun-Xian, Liu Hong-Lin (322)
A Study on the Purification of Rh by Extraction with P_{533} from Mixtures Containing Pt, Pd, Rh and Ir ...	Liu Xin-Qi, Wang Xiang-Yun, Jiang Ming, et al (327)
The Anodic Film of Lead-Antimony Alloys in Sulfuric Acid Solution I. The Kinetics of the Early Stage Anodic Film Growth	Zhou Wei-Fang, Chen Xia-Ling (333)
Studies on Thermal Stabilities of Coordination Compounds by Gas Chromatography IX. Thermal Decomposition of $Fe_2(C_2O_4)_3$ —HZSM-5 and $e_2(C_2O_4)_3$ —HY	Wang Xin, Xin Xin-Quan, Dia An-Bang, Zhang Yu-Chang (340)
Investigation on Differential Pulse Polarography VI. The Polarographic Current of Cytosine on Dropping Mercury Electrode	Zhang Zu-Xun, Shen Zu-Rong (346)
Xindongnin A and B, New Diterpenoids from Rabdosia Rubescens	Sun Han-Dong, Liu Zhong-Wen, Fu Jian, Zheng Xin-Rong, Gao Zen-Yi (353)
A Study of MS Fragmentation Mechanism on α -Keto-Aldehyde Schiff Bases	Zhang Mei-Yi, Wang Li-Ben, Fang Yi-Wei (360)
A Study of the Reaction of Me_2SiCl_2 with Li for Synthesis of $(Me_2Si)_6$ by Gas Chromatography	Chen Shan-Mei, West, Robert (365)
A Study of Mass Spectrometry on Semicarbazone and Thiosemicarbazone Derivative	Bian Ze-Liang, Zhou Ben-Song, Xu Guang-Zhi (369)
Studies on the Constituents of Picria Fel-Tarrae Lour VII. The Structure of Picfeltarraenin LA and IB	Cheng Gui-Ren, Jin Jing-Lan, Wen Yong-Xin, et al (374)
The Studies of the Nature of Chemisorption Bond Using Low Euergy Ion Beam: $N^+ - CO/Ni(100)$, $CO/Cu(100)$	Jiang Chang-Gen (380)
Studies on Preparation, Structure and Electrical Properties of the Complex Oxide $Sm_3Ti_2O_7$	Ren Yu-Fang, Lu Xiao-Yi (384)
The Molecular Structure and Cryatal Structure of Tungdtyl-Bisbenzohydroxamate Chelate Compound ...	Zheng Pei-Ju, Cui Mei-Fang, Cu Yi-Dong, et al (389)
The Generalized Expression for the Equilibrium Concentration of Complexing Agent at a Dropping Mercury Electrode Surface in Polarographic Studies of Metal Complexes	Zhou Ben-Sheng, Tan Ya-Zhu (394)
Synthesis of the Major Components of Sex Pheromone of Old World Bollworm (<i>Heliothis armigera</i>) with High Degree of Z-Purity	Liu Lin-Yu, Lin Guo-Qiang, Wang Xian-Qing, et al (400)
Studies on Organoarsenic Compounds VII. Reaction of Arsonium Ylides with Ketene Dimer	Tao Wen-Tian, Pu Hai-Feng (403)
Fast Atom Bombardment Mass Spectra of Nebramycin	Fang Yi-Wei, Lu Zi-Chun, Lin Gui-Jian (406)
Studies on Sulfinato-Dehalogenation—Sodium Dithionite Initiated Perfluoroalkyl Radical Addition to Double Bond	Huang Wei-Yuan, Wang Wei, Huang Bing-Nan (409)

(4) 题名中的介词使用要正确

介词的用法比较灵活,且有很多固定搭配。这里要特别提出文题中介词 of 的使用。在题名中如果一个 of 套一个 of,连续出现 3 个,就会引起读者的厌烦。此时如果允许,可用其他介词 on, for 等来代替 of;也可用 's(所有格形式);或用名词来修饰名词。随着现代科技的发展,这种表达方式是常见的。例如:

题名: 中国秦山核电厂的首次 PSR 项目准备

英文题名为:

- ① Preparation of First PSR Project of Qinshan NPP^① of China
- ② Preparation of China Qinshan NPP's First PSR Project
- ③ Preparation of China Qinshan NPP First PSR Project
- ④ Preparation for First PSR Project of China Qinshan NPP
- ⑤ Preparation of First PSR Project for China Qinshan NPP

用这样的方法可以写出很多题名,这里建议采用③的方法。

1.1.3 题名的构成

(1) 以名词短语为主要形式

即全部题名由一个或多个名词加上其前置定语和(或)后置定语构成,因此在题名中出现的一般有名词、形容词、介词、冠词和连接词,个别情况下出现代词,动词一般是以 V-ing 或 V-ed 的形式出现。例如:

- ① 题名一般由名词、形容词、介词、冠词和连接词构成

例 1. Optimal **Design** of Complex Multi-mode Horn

复合式多模喇叭的最佳设计

例 2. **Diagnosis and Treatment** of Cerebellar Abscess

小脑脓肿的诊断和治疗

① NPP: Nuclear Power Plant.

例3. **Models and Simulation** of a Two-phase Flow Correlation
Measuring System

两相流相关测量系统的模型和仿真

② 题名中的动词一般以 V-ing 或 V-ed 的形式出现

例1. **Treatment of Femoral Fracture by Using** a Self-Made Fixation-
Traction Device

用自制的固定牵引器治疗股骨骨折

例2. **Studying** Direction of Moisture Motion in **Unsaturated**-soil by
Using Thermodynamic Theory

用热力学理论研究非饱和土壤中水分运动的方向

例3. Old Dislocation of Hip **Treated** with Closed Reduction

用闭合整复法治疗陈旧性髋脱位

例4. Neutrons **Causing** Chain Reaction of Uranium Nuclei

中子引起铀核链式反应

(2) 题名通常不用陈述句形式

题名主要起标示作用,而陈述句容易使题名具有判断式的语意,同时,陈述句一般显得不那么简练、清晰。这样的题名可由陈述句改写成名词短语形式。例如:

原 Nitrendipine Is Effective on Severe Hypertension

尼群地平对重症高血压有效

修1 Nitrendipine Effective on Severe Hypertension (省去系动词 is,使原句变成有后置形容词的名词短语)

修2 Nitrendipine Being Effective on Severe Hypertension (将系动词 is 变成现在分词 Being,使原句变成有后置形容词的名词短语)

(3) 疑问句可以作题名

虽然是完整句子,但属于探讨性语气,这样反而显得生动,容易引起读者注意。例如: